

## บทที่ 6

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยผู้วิจัยได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร จำนวน 10 คน โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาสุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง โรคติดต่อ จำนวน 8 แผน แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว โดยใช้กระบวนการ 9 ขั้นตอน เป็นกรอบในการจัดกิจกรรมและเนื้อหาวิชาในแต่ละขั้นตอนผู้วิจัยได้ใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิดแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมา โดยวิเคราะห์ตีความหมายพฤติกรรมดังกล่าว เพื่อพัฒนาการด้านกระบวนการคิดแก้ปัญหา และพัฒนาการด้านอื่น ๆ ของนักเรียน การวิเคราะห์ได้วิเคราะห์ข้อมูลรวม ซึ่งเป็นบริบทที่อยู่รอบตัวนักเรียนทั้งหมด การวิเคราะห์รายกลุ่ม และการวิเคราะห์รายบุคคล เพื่อศึกษาพัฒนาการด้านกระบวนการคิดแก้ปัญหาและพฤติกรรมอื่น ๆ ที่นักเรียนแสดงออกมาหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการ 9 ขั้นตอน เป็นกรอบในการจัดกิจกรรมจนครบทั้ง 8 แผน

### สรุปผลการศึกษา

ภายหลังจากดำเนินกิจกรรมตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งใช้กระบวนการ 9 ขั้นตอน เป็นกรอบในการจัดกิจกรรมจนครบทั้ง 8 แผนแล้ว พบว่า นักเรียนสามารถพัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหาได้สูงสุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคล โดยนักเรียนสามารถนำทักษะที่ได้รับฝึกฝนตามขั้นตอนของกระบวนการ 9 ขั้นตอน ซึ่งใช้สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออก ให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขปัญหา ประเมินหนทางแก้ไขปัญหาคือที่สุด จนนำไปสู่การอนุรักษ์รักษาความสะอาดบริเวณหน้าร้านสหกรณ์โรงเรียนจนสำเร็จ หลังจากนั้นนักเรียนได้นำประสบการณ์ดังกล่าว ไปประยุกต์แก้ปัญหาโรคเหา ให้สุขศึกษาแก่นักเรียนชั้นอนุบาล 1 – ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถวิเคราะห์ประเมินและตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาตาอาหารไม่สะอาดได้อย่างรอบคอบ แก้ปัญหาการจัดห้องพยาบาลให้อยู่ในสภาพเดิมได้เป็น

ที่เรียบร้อย การดำเนินการดังกล่าว นักเรียนกลุ่มตัวอย่างสามารถดำเนินการด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้วิจัยค้นพบว่า ภายหลังจากที่นักเรียนได้รับการฝึกฝนกระบวนการ 9 ขั้นแล้ว นักเรียนสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เผชิญได้ในเวลาที่รวดเร็วขึ้น นักเรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้น ทั้งรายกลุ่ม และรายบุคคล โดยรายกลุ่มจะเห็นว่านักเรียน ได้พัฒนาด้านการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีความเอื้อเฟื้อ รู้จักการเสียสละ มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในด้านความรู้ นักเรียนที่เรียนดีจะช่วยนักเรียนที่เรียนปานกลางให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ในขณะที่เล่นเกมนักเรียนที่เรียนปานกลาง เช่น สวดยก็จะเสียสละให้เพื่อนที่ตัวเล็กกว่าขึ้นจีหลังตนเอง เพื่อให้กลุ่มได้ชัยชนะ หรือกรณีวัตรซึ่งเป็นเด็กเรียนปานกลางได้มีน้ำใจช่วยเพื่อน ๆ วาดภาพสื่อบทลงโทษผู้ที่ทิ้งขยะเรี่ยราด เป็นต้น

การพัฒนาารายบุคคล จากการวิเคราะห์โดยการสังเกต สอบถามข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2549 จนถึงสุดการวิจัย เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายบุคคล พบว่านักเรียนมีพัฒนาการด้านกระบวนการคิดแก้ปัญหา ดังนี้

1. ผ่อง ด้วยพื้นฐานการเรียนรู้ที่ดีกว่าทุกคน ทำให้ผ่องได้เปรียบเพื่อน ๆ ในการตอบคำถาม ซึ่งพบว่าคำตอบของผ่องจะถูกต้องมากกว่านักเรียนคนอื่น ๆ ดังนั้นเมื่อให้วิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขปัญหตามขั้นตอนของกระบวนการ 9 ขั้น ผ่องจะทำได้ดีกว่าทุกคน เพราะมีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจมากกว่า ด้านทักษะการสอนสุขศึกษา ครั้งแรกผ่องจะทำได้ไม่ดีนัก แต่เมื่อได้รับคำแนะนำเห็นตัวอย่างจากผู้วิจัยและรุ่นพี่ ผ่องสามารถปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้นจนเป็นที่ยอมรับในกลุ่มเพื่อนให้เป็นผู้ดำเนินการสอนสุขศึกษาทุกครั้ง การฝึกฝนให้แก้ปัญหาต่าง ๆ เช่น ปัญหาการทิ้งขยะ ปัญหาโรคเหา การสอนสุขศึกษา การจัดห้องพยาบาล ให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเรียบร้อย โดยใช้กระบวนการ 9 ขั้น ทำให้ผ่องได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ ทั้งในด้านการเป็นผู้นำที่ดี สามารถจัดการกับปัญหาได้ในเวลาอันรวดเร็วซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนทั้งหมดแล้ว ผ่องจะพัฒนาศักยภาพได้สูงที่สุด

2. ยา จากการได้ร่วมเป็นทีมเชียร์ลีดเดอร์ร่วมกับรุ่นพี่ และมีพื้นฐานทางด้านการฟ้อนรำทำให้ยาได้แสดงความสามารถบนเวทีบ่อยครั้ง ส่งผลให้มีความมั่นใจในตนเองสูง กล้าที่จะสื่อสารแสดงความรู้สึกออกมาได้อย่างเปิดเผย ดังจะเห็นได้ภายหลังจากที่นักเรียนทั้งหมดปฏิบัติงานรณรงค์ เรื่อง การรักษาความสะอาดบริเวณร้านสหกรณ์เสร็จแล้ว ยาจะขอให้ผู้วิจัยพานักเรียนทั้งหมดไปเที่ยวสวนสัตว์ แต่เมื่อได้ผู้วิจัยยกตัวอย่างการตอบแทนบุญคุณโดยให้นักเรียนคิดคำนวณเงินค่าอาหารที่นักเรียนใช้ตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาจนถึงปัจจุบัน นักเรียนจึงเข้าใจและไม่ได้เรียกร้องสิ่งใดตอบแทน จากจุดนี้ทำให้ผู้วิจัยค้นพบว่ายา มีความสามารถ

ทางด้านความคิดคำนวณสูงกว่าทุกคนในห้อง ความกระตือรือร้น ความสามารถด้านการคิดคำนวณทำให้ยาผ่านขั้นตอนของกระบวนการ 9 ขั้นได้โดยไม่ยากนัก เมื่อพบกับปัญหาและได้รับการชี้แนะเพียงเล็กน้อย ยาสามารถทำความเข้าใจ และแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง จะเห็นได้จากการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณร้านสหกรณ์ ยาพบว่ามีเพื่อนหลายคนไม่ได้ปฏิบัติตามที่ตามข้อตกลง จึงทำสมุดตรวจ การปฏิบัติหน้าที่ประจำวันไว้เพื่อตรวจสอบการทำงานของเพื่อน ๆ

3. ดา โดยปกติดาจะไม่แสดงบทบาทให้โดดเด่นมากนัก แต่เมื่อให้มีการแบ่งกลุ่มเพื่อเล่นเกม เนื่องจากกลุ่มของดาจะมีสมาชิกที่มีศักยภาพในตนเองค่อนข้างอ่อนแอ เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ต้องแข่งขันกับกลุ่มของยา ซึ่งสมาชิกจะมีศักยภาพสูงกว่า ทำให้ดาต้องเป็นผู้นำกลุ่มโดยอัด โนมัตติ แม้เมื่อมีการรวมกลุ่มเป็นกลุ่มใหญ่ขณะเล่นเกมผู้วิจัยค้นพบว่า ดา ยา ผ่อง จะช่วยกันกำกับดูแลสมาชิกทุกคนให้ยืนอยู่บนกระดาษตามขั้นตอน และรูปแบบที่วางแผนไว้ เมื่อเห็นว่า ทุกคนยืนได้อย่างมั่นคงแล้ว ทั้ง ดา ยา ผ่อง จึงค่อยแทรกตัวเองเข้าไปยืนเป็นกลุ่มสุดท้าย ผลการทำกิจกรรมแก้ปัญหาาร่วมกันทั้งกลุ่มย่อย และกลุ่มใหญ่ ส่งผลให้ดาได้พัฒนาศักยภาพด้านกระบวนการคิดได้มากคนหนึ่ง นอกจากนั้น ดายังช่วยทำให้สมาชิกในกลุ่มเช่น สววย ศักดิ์ ได้พัฒนาศักยภาพของตนเองให้ดีขึ้น จึงจะเห็นได้จากคะแนนการสังเกตพฤติกรรมนำกระบวนการ 9 ขั้นไปใช้แก้ปัญหาของสววย ศักดิ์ ในบางขั้นตอนได้พัฒนาจากปานกลาง ดี และดีมาก ตามลำดับ

4. กิ๊ฟ เป็นนักเรียนที่เรียบร้อย ไม่ค่อยแสดงออก มีความตั้งใจในการเรียนดี ใช้ภาษามือในการสื่อสารเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่ทำกิจกรรมแม้จะไม่มียบทบาทโดดเด่นเหมือนยา ผ่อง ดา แต่ในแต่ละขั้นตอนกิ๊ฟก็พัฒนาตนเองได้ใกล้เคียงกับดาจากกล่าวได้ว่าในกลุ่มย่อย ซึ่งมี ดา กิ๊ฟ เสก ศักดิ์ และสววย กิ๊ฟจะมีศักยภาพที่เข้มแข็งรองจากดา และมีส่วนช่วยให้กลุ่มทำงานได้สำเร็จอย่างเงียบ ๆ ทั้งนี้เพราะการทำงานทุกขั้นตอนเช่น การเล่นเกม การวาดภาพสื่อโรค ใช้เลือดออก ภาพสื่ออารมณ์รงค์ รักษาความสะอาด การสอนสุขศึกษา การตรวจ รักษานักเรียนที่เป็นเหา กิ๊ฟจะให้ ความร่วมมือปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ โดยผู้วิจัยไม่ต้องกระตุ้นเหมือนดาและสววย

5. ศักดิ์ มีพื้นฐานการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อน้อง ๆ ในหอพักชายป่วย ศักดิ์ จะมีส่วนช่วยครูหอพักดูแลน้องให้รับประทานยาให้ครบตามเวลา ศักยภาพของศักดิ์ใกล้เคียงกับกิ๊ฟ แต่ศักดิ์จะเด่นกว่ากิ๊ฟในด้านความเป็นผู้นำ กล่าวแสดงออกมากกว่ากิ๊ฟ จะเห็นได้จากขั้นตอนกำหนดผู้รับผิดชอบงานสอนสุขศึกษา เพื่อรณรงค์เรื่องการรักษาความสะอาดบริเวณ

ร้านสหกรณ์ สักดีจะยกมือขอรับผิดชอบสอนเกี่ยวกับบทลงโทษผู้ที่ทิ้งขยะเรี่ยราด แต่เมื่อให้ดำเนินการสอนที่หน้าเสาธงแล้วส่วนใหญ่จะตื่นตื่น จึงทำให้สอนได้ไม่ตื่น ในช่วงบ่าย พร ยา คา จึงรับหน้าที่สอนน้องอนุบาล – ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีสักดีและเพื่อน ๆ อีก 6 คนคอยควบคุมดูแล ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของน้อง ๆ

6. วัตร พัฒนาด้านกระบวนการคิดแก้ปัญหาจะคล้ายกับกีฟ แต่สิ่งที่วัตรแตกต่างจากกีฟ คือ วัตรใช้ความสามารถด้านการวาดภาพ พัฒนาดนเองจนกลุ่มให้การยอมรับ ทำให้เกิดความมั่นใจ กล้าแสดงออกมากขึ้น จากเด็กที่ค่อนข้างจะเก็บตัว เงียบ ไม่กล้าใช้ภาษามือสื่อสารกับเพื่อน ๆ เมื่อทำงานร่วมกันระยะหนึ่ง วัตรจะปรับเปลี่ยนตนเองเป็นคนที่ร่าเริง แจ่มใส ชอบหยอกล้อกับทุกคน โดยใช้ภาษามือ และเปล่งเสียงพูดได้ค่อนข้างชัด ทำให้บรรยากาศการทำงานในกลุ่มมีความสุขสนุกสนาน ผ่อนคลาย ไม่เคร่งเครียด

7. เสก เป็นนักเรียนที่เรียนอยู่ในเกณฑ์ดี มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ค่อนข้างเก็บตัว มีบทบาทในการดูแลน้อง ๆ ที่อยู่ในหอพัก เช่น ดูแลการอาบน้ำแต่งตัวควบคุมดูแลน้อง เข้าแถวรับประทานอาหารเช้า เมื่อร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเล่นเกม การวาดภาพสื่อต่าง ๆ ที่กลุ่มต้องรับผิดชอบ การแก้ปัญหาโรคเหา การรณรงค์เรื่องการรักษาความสะอาด หรือการจัดห้องพยาบาล โดยส่วนใหญ่เสกจะเป็นผู้ตามที่ดีและรับผิดชอบในการทำงาน โดยผู้วิจัยหรือหัวหน้ากลุ่มไม่ต้องคอยกระตุ้นมากนัก แต่อย่างไรก็ตาม ในระยะหลังพบว่าเสกจะไม่ค่อยแสดงความคิดเห็นมากนัก ส่วนใหญ่จะนั่งฟัง และทำงานตามที่รับผิดชอบอยู่เงียบ ๆ ซึ่งแตกต่างกับวัตรที่ร่าเริง ชอบหยอกล้อเพื่อน ๆ และสื่อสารมากขึ้น

8. สวย มีพื้นฐานการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ร่าเริงแจ่มใส รักสวยรักงามชอบสื่อสารโดยใช้ภาษามือ และพยายามเปล่งเสียงเลียนแบบคนปกติแต่ไม่ชัดเจน สวยเป็นนักเรียนที่อายุมากกว่าทุกคนในห้องเรียน แต่วุฒิภาวะเมื่อเทียบกับทุกคนในห้องเรียนแล้วสวยจะดีกว่า ทั้งในด้านการเรียน ความตั้งใจ และความรับผิดชอบ ดังนั้นเมื่อร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับเพื่อน ๆ ในหลาย ๆ ครั้งผู้วิจัยจะต้องเตือนให้สวยหยุดใช้ภาษามือสื่อสารกับเพื่อน ๆ เพื่อให้การดำเนินงานสำเร็จตามเวลา และด้วยอิทธิพลของกลุ่ม ซึ่งส่วนใหญ่จะมีความกระตือรือร้นในการทำงาน ทำให้สวยต้องพัฒนาตนเองให้ทัดเทียมกับเพื่อน ๆ ให้มากที่สุด

9. ดาว มีพื้นฐานการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ใช้ภาษามือในการสื่อสาร โดยพยายามออกเสียง แต่ไม่ชัดเจน กล้าแสดงออก มีความมั่นใจในตนเอง เมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ ไป แต่เมื่อต้องออกมาสอนสุขศึกษาหน้าชั้นเรียน ดาวทำได้ไม่ตื่น แม้จะได้รับคำแนะนำและดูการสาธิตตัวอย่างการสอนจากรุ่นพี่ ตลอดระยะเวลาที่ทำกิจกรรมทั้งการเล่น เกม การแก้ปัญหา

โรคหา การรณรงค์เรื่องการรักษาความสะอาดบริเวณร้านสหกรณ์ ส่วนใหญ่ดาวจะทำตามมติของกลุ่ม และต้องคอยดูแลไม่ให้เถลไถล เช่นเดียวกับสวย ดาวสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้ โดยมีกลุ่มคอยให้ความช่วยเหลือ และกระตุ้นให้มีความกระตือรือร้นในการทำงาน

**10. พร** มีพื้นฐานการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ค่อนข้างเก็บตัว ความประพฤติเรียบร้อย ในระหว่างทำกิจกรรม พรจะตั้งใจเรียนและร่วมทำกิจกรรมดีมาก ด้วยเงื่อนไขที่สร้างไว้ในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละแผน ทำให้พรได้พัฒนาตนเองทั้งในด้านการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ในการแก้ปัญหาครั้งแรก พรต้องอาศัยการชี้แนะและการถามกระตุ้นให้คิด จึงสามารถมองเห็นแนวทางแก้ปัญหา ได้ด้วยตนเอง แต่หลังจากนั้น พรจะพัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหาได้โดยอาศัยการชี้แนะเพียงเล็กน้อยเท่านั้น พรก็สามารถดำเนินงานได้สำเร็จเป็นอย่างดี

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่า ด้วยเงื่อนไขและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา โดยใช้กระบวนการ 9 ขั้น ทำให้นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพภายในตนเอง เช่น ความภาคภูมิใจในการทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย จนเป็นที่ยอมรับของหมู่คณะ ความมั่นใจที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้นักเรียนพัฒนาการสนทนากลุ่มอยู่ในระดับที่ดีมาก ได้พัฒนาลักษณะความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี การช่วยเหลือเกื้อกูลในหมู่คณะ นักเรียนได้รู้จักการวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน ที่ดี สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเป็นขั้นตอนมากขึ้น และสามารถเรียนรู้วิธีแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นว่านักเรียน มีการพัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหาได้สูงสุดตามศักยภาพของตนเอง โดยเรียงลำดับการพัฒนาจากมากไปน้อย ดังนี้ ผ่อง ดา ยา พร วัตร กิ๊ฟ ศักดิ์ เสก สวย และดาว

จากพัฒนาการที่เรียงลำดับไว้ข้างต้น จะเห็นว่า ผ่อง ดา ยา จะอยู่ในกลุ่มที่มีการพัฒนา ด้านกระบวนการคิดแก้ปัญหาได้ดีมาก เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐานจะพบว่านักเรียนกลุ่มนี้มีพื้นฐานการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีเขาวนปัญญาดีจะพัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหาได้ดีกว่านักเรียนที่เรียนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง อย่างไรก็ตามความสนใจ ความรับผิดชอบ และความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้พรซึ่งเป็นนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับปานกลาง สามารถพัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหาของตนเองให้อยู่ในกลุ่มที่เรียนดีได้เช่นกัน

กรณีของวัตร กิ๊ฟ ศักดิ์ มีการพัฒนาการด้านกระบวนการคิดที่ดีรองจากกลุ่มแรกที่กล่าวมาข้างต้น ส่วนเสก สวย และดาว จะเป็นกลุ่มที่ต้องอาศัยอิทธิพลของกลุ่ม ผ่อง ดา ยา พร วัตร กิ๊ฟ ศักดิ์ ช่วยในการพัฒนาตนเองให้สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้จนครบตามกระบวนการ 9 ขั้น กล่าวโดยสรุป คือ นักเรียนทุกคนสามารถพัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหา

ของตนเองได้ โดยสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามขั้นตอนของกระบวนการ 9 ขั้น ได้สำเร็จตาม ศักยภาพของแต่ละบุคคล กล่าวคือ กลุ่มที่เรียนดี มีความสนใจ กระตือรือร้น และรับผิดชอบจะ แก้ปัญหาได้ เร็วกว่ากลุ่มที่เรียนปานกลาง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลรวม ซึ่งเป็นบริบทสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน พบว่า การ ปรับปรุงหลักสูตรปกติ เพื่อใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินยังไม่เหมาะสม และ สอดคล้องกับสภาพปัญหาความพิการของนักเรียนมากนัก ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนที่สูญเสียการ ได้ยินแต่กำเนิด จะถูกบั่นทอนการเรียนรู้ทางโสตประสาท ทำให้บกพร่องทางภาษา ไม่สามารถ อ่านเนื้อหาวิชาจากหนังสือ ตำราต่าง ๆ ได้ละเอียดลึกซึ้ง เช่นเด็กปกติ นักเรียนที่มีความบกพร่อง ทางการได้ยินจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดจากสิ่งที่เห็นเป็นรูปธรรม จากประสบการณ์ตรงและภาษามือ ที่ใช้สื่อสารจะเกิดความเข้าใจได้มากกว่าการอ่าน การเขียน นอกจากนี้ระบบการปกครองใน หอพัก หรือใน โรงเรียน รุ่นน้องส่วนใหญ่มีหน้าที่เพียงทำตามคำสั่ง หรือปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ที่มีรุ่นพี่ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือครูคิดให้เท่านั้น สิ่งนี้นับเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการ พัฒนาการกระบวนการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน

เมื่อเริ่มดำเนินการศึกษา ผู้วิจัยซึ่งมีสถานะเป็นครูคนหนึ่งในโรงเรียนและสอนนักเรียน ตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จึงได้ปรับเนื้อหาวิชาให้ง่ายขึ้น โดย เลือกเนื้อหาที่เป็นประสบการณ์ตรงของนักเรียนมาใช้ในการเรียนการสอน และชี้แจงทำความเข้าใจกับบุคลากรในโรงเรียนครูหอพัก และรุ่นพี่ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 คน ซึ่งทุกฝ่าย ต่างให้ ความร่วมมือ ช่วยเหลือและสนับสนุนการทำงาน of นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นอย่างดี โดยเฉพาะผู้อำนวยการ โรงเรียนจะสนับสนุนเรื่องการพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน มีแนวคิด และเห็นความสำคัญของการรักษาความสะอาด เช่นเดียวกับที่นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ ไว้ตามแผนการ จัดกิจกรรมที่ 2 ภายหลังจากดำเนินการรณรงค์ เรื่อง การรักษาความสะอาด บริเวณร้านสหกรณ์แล้ว ผู้อำนวยการได้มอบหมายให้คณะครู – นักเรียนทั้งหมดรณรงค์ทำ ความสะอาดห้องเรียน อาคารเรียน และบริเวณรอบ ๆ โรงเรียนอีก 2 ครั้ง สิ่งนี้เปรียบเสมือน เพชร ได้ส่องประกายไป ทั่วโรงเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจ มีความมั่นใจในศักยภาพ ของตนเองว่า สามารถคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้เช่นเดียวกับรุ่นพี่ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

#### อภิปรายผล

จากผลการศึกษาการพัฒนาการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการ ได้ยิน โดยใช้กระบวนการ 9 ขั้น พบว่านักเรียนสามารถพัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหาได้ สูงสุดตามศักยภาพของตนเอง ทั้งนี้เนื่องจากมีปัจจัยต่าง ๆ สนับสนุนดังนี้

การเลือกใช้กระบวนการ 9 ขั้น เป็นกรอบในการจัดกิจกรรมทำให้นักเรียน ได้ฝึกวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และรอบคอบมากยิ่งขึ้น ดังจะเห็นได้จากขั้นตอนทั้ง 9 ขั้นของกระบวนการ 9 ขั้น ได้หล่อหลอมกระบวนการคิดที่หลากหลายรูปแบบ ดังนี้

**ขั้นที่ 1** ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น การตระหนักเป็นความรู้สึก อารมณ์ และทัศนคติที่มีผลต่อพฤติกรรมของนักเรียน การให้นักเรียนแก้ปัญหา จึงเน้นให้นักเรียนได้เห็นปัญหาและความจำเป็นด้วยตนเองว่า ปัญหานั้น ๆ มีผลกระทบต่อตนเอง และผู้อื่นมากน้อยเพียงไร ควรจะแก้ปัญหาอย่างไรเพื่อให้รอดพ้นจากปัญหานั้น ๆ ขั้นตอนนี้ นับเป็นจุดเริ่มต้น และเป็นแรงจูงใจที่จะทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการแก้ปัญหา ดังจะเห็นได้จากการให้นักเรียนดูภาพ โรคติดต่อชนิดต่าง ๆ หลังจากนั้นให้คัดเลือกโรคติดต่อที่นักเรียนคิดว่า มีปัญหามากที่สุด เพื่อแก้ไขปัญหา

**ขั้นที่ 2** คิดวิเคราะห์วิจารณ์ การวิเคราะห์เป็นความสามารถในการคิดแยกแยะเรื่องราวต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ ว่าสิ่งเหล่านี้มีองค์ประกอบเช่นไร การวิเคราะห์เป็นจุดเริ่มต้นที่จะทำให้นักเรียนคิดอย่างเป็นระบบ แม้ว่านักเรียนจะมีความบกพร่องทางการได้ยิน แต่ในด้านสติปัญญา นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์ได้เช่นคนปกติ แต่การสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินให้สามารถคิดวิเคราะห์วิจารณ์ได้นั้น สิ่งสำคัญที่ควรคำนึง คือ นักเรียนควรมีความรู้ ความเข้าใจและมีประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหาหรือสิ่งนั้น ๆ ก่อน เพื่อเป็นพื้นฐานไปสู่การวิเคราะห์ ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการการเรียนรู้ของบลูม (มาลี จุฑา, 2544, หน้า 65-66) โดยเรียงลำดับจากขั้นตอนที่ง่ายไปสู่ขั้นตอนที่ยาก ซับซ้อนขึ้น คือ 1) ความรู้ (Knowledge) หลังจากที่คุณคนได้เรียนรู้ไปแล้วจะเกิดความรู้ติดตัวผู้เรียน โดยวัดจากการจำได้ หรือท่องจำ 2) ความเข้าใจ (Comprehension) ต่อจากขั้นที่ 1 บุคคลจะแปลความหมายหรืออธิบายสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้วใน ขั้นที่ 1 เกิดเป็นความเข้าใจ 3) การนำไปใช้ (Application) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้มีความเข้าใจแล้วจะสามารถนำความรู้ และความเข้าใจไปใช้ได้ 4) การวิเคราะห์ (Analysis) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้ถึงขั้นที่ 3 แล้วบุคคลจะมีความสามารถในการวิเคราะห์ 5) การสังเคราะห์ (Synthesis) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้ถึงขั้นที่ 4 แล้ว จะมีความสามารถในการสังเคราะห์ 6) การประเมินผล (Evaluation) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้ถึงขั้นที่ 5 แล้ว บุคคลจะมีความสามารถในการตัดสินใจหรือตีค่า หรือประเมินค่าของสิ่งที่พบเห็นว่าถูกต้องและดีงามหรือไม่ สอดคล้องกับ ผดุง อารยะวิญญู (2542, หน้า 236 -243) ซึ่งกล่าวถึงหลักการสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษกว่า ควรสอนจากสิ่งที่ย่างที่สุด เริ่มสอนเด็กด้วยเนื้อหาที่ต่ำกว่าระดับความสามารถของเด็กเล็กน้อย ใช้ประสบการณ์ตรง เด็กจะเรียนรู้ได้ดีต้องอาศัยประสบการณ์เดิม ให้โอกาสเด็กเลือกเรียนหรือเลือกทำกิจกรรม

ที่ตนเองสนใจ สอนจากสิ่งที่เด็กคุ้นเคยไปสู่สิ่งที่ไม่คุ้นเคย เป็นต้น ดังนั้นการสอนจากสิ่งที่นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปใช้กับตนเองมาบ้างแล้ว เมื่อให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ถึงสาเหตุปัญหา เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเหา หรือโรคตามแดง นักเรียนจึงสามารถคิดวิเคราะห์ได้โดยไม่ยากเกินขีดความสามารถของนักเรียน

**ขั้นที่ 3 สร้างทางเลือกหลากหลาย** การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ช่วยกันระดมสมองเป็นกลุ่ม คิดหาวิธีแก้ไขปัญหาที่หลากหลาย จะทำให้ความคิดของนักเรียนแตกฉาน มองเห็นหนทางแก้ไขปัญหาที่หลากหลายมุมมอง ซึ่งอาจแตกต่างจากมุมมองของตนเอง กรณีการแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออก นักเรียนแต่ละคนจะนำเสนอแนวทางแก้ไขในมุมมองของตนเอง เมื่อนักเรียนทั้ง 10 คน ช่วยกันคิดจะทำให้ได้แนวทางแก้ไขปัญหาที่หลากหลาย เช่น นอนกางมุ้ง ปิดมุ้งลวดทุกครั้งที่เปิด ฉีดพ่นกำจัดยุง ใส่ทรายอะเบท เลี้ยงปลาในอ่างน้ำ กำจัดขยะมูลฝอย ก้าวน้ำที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น

**ขั้นที่ 4 ประเมินและเลือกทางเลือก** เมื่อนักเรียนคิดวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขปัญหาได้หลากหลายวิธีแล้ว การให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาถึงข้อดี ข้อเสีย อุปสรรค และความเป็นไปได้ในการดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นๆ แต่ละข้อ หลังจากนั้นจึงตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ไขปัญหาที่ดีที่สุด เหมาะสมที่สุด การฝึกฝนนักเรียนให้รู้จักการประเมิน และเลือกทางเลือกจะช่วยให้เด็กนักเรียนฝึก การคิดอย่างรอบคอบ มีเหตุผล ช่วยให้ตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง นำไปสู่การแก้ปัญหาที่เหมาะสม ดังจะเห็นได้จากการประเมินแนวทางแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออก หลังการประเมินถึงข้อดี ข้อเสีย และความเป็นไปได้ในแต่ละข้อแล้ว นักเรียนได้ให้ความสนใจเรื่องการทิ้งขยะ เพราะมูลฝอยมูลฝอย ก้าวน้ำพลาสติก ขวดน้ำที่ทิ้งไว้จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายจึงเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการกำจัดยุงที่มารบกวนนักเรียน และเป็น การป้องกันโรคไข้เลือดออกที่ดีที่สุด ซึ่งนักเรียนสามารถทำได้ด้วยตนเอง โดยได้เลือกจุดที่จะรณรงค์การทำความสะอาด คือ บริเวณร้านสหกรณ์ของโรงเรียน เพราะเป็นจุดที่มีการซื้อขายขนม และนักเรียนมักจะนั่งรับประทานขนมบริเวณใต้ต้นไม้โพธิ์ซึ่งอยู่ด้านหน้าร้านสหกรณ์

**ขั้นที่ 5 กำหนดและลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ** ในขั้นตอนนี้จะช่วยให้นักเรียนรู้จักการวางแผนอย่างเป็นขั้นตอน ทำให้มองเห็นภาพของงานที่จะทำว่าจะต้องทำอะไรตามลำดับก่อนหลัง ดังจะเห็นได้จากการรณรงค์ เรื่อง การรักษาความสะอาดบริเวณร้านสหกรณ์ นักเรียนได้กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติ คือ 1) ให้สุขศึกษาเรื่องการรักษาความสะอาดบริเวณร้านสหกรณ์ 2) จัดเวรดูแลบริเวณร้านสหกรณ์ 3) ทำบทลงโทษคนทิ้งขยะเรี่ยราด โดยแต่ละขั้นตอนจะมีขั้นตอนย่อย ๆ เช่น การให้สุขศึกษาจะมีขั้นเตรียมการ โดยนักเรียนจะแบ่งเป็น 2



กลุ่ม จัดทำสื่อการสอน 2 ภาพ คือ ภาพบริเวณร้านสหกรณ์ที่มีขยะทิ้งเรี่ยราด และภาพบริเวณร้านสหกรณ์ซึ่งนักเรียนช่วยกันรักษาความสะอาด เป็นระเบียบสวยงาม การกำหนดและลำดับขั้นตอนปฏิบัติตามลำดับก่อนหลังจะทำให้ให้นักเรียนได้มองเห็นภาพการทำงานตั้งแต่ต้นจนจบอย่างชัดเจน เป็นการฝึกให้นักเรียนได้รู้จักการวางแผนอย่างครอบคลุมนั่นเอง

**ขั้นที่ 6 ปฏิบัติด้วยความชื่นชม** การทำงานหรือการแก้ปัญหาใด ๆ ก็ตามจะไม่เกิดผลถ้านักเรียนไม่ได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เมื่อให้นักเรียนคิดวางแผน และกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติอย่างรอบคอบแล้ว ให้ลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนที่วางแผนไว้ การปฏิบัติด้วยตนเองจะทำให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ จดจำได้นาน และเกิดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น ดังจะเห็นได้จากการที่นักเรียนฝึกฝนการสอนสุขศึกษา จนเกิดความชำนาญ สามารถนำวิธีการสอนไปใช้ได้เหมาะสม

**ขั้นที่ 7 ประเมินระหว่างปฏิบัติ** การประเมินระหว่างปฏิบัติจะทำให้ให้นักเรียนได้ทราบถึงข้อดี ข้อเสีย ของการปฏิบัติงานในขณะนั้น เป็นข้อมูลในการปรับปรุงตนเองให้มีพัฒนาการที่ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม

**ขั้นที่ 8 ปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่เสมอ** เมื่อนักเรียนเห็นปัญหาจากการประเมินระหว่างปฏิบัติแล้ว คิดหาวิธีแก้ปัญหา เพื่อปรับปรุงงานให้ดียิ่งขึ้น จะทำให้งานที่ปฏิบัติอยู่นั้นได้รับการพัฒนา รวมทั้งการเพิ่มศักยภาพในตัวของนักเรียนด้วย

**ขั้นที่ 9 ประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจ** เมื่อการปฏิบัติงานเสร็จสิ้นลงแล้ว การนำผลการดำเนินงานทั้งหมดมาสรุป และประเมินผลร่วมกัน เพื่อให้เกิดความภูมิใจในความสำเร็จของงาน นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองมากยิ่งขึ้น ทำให้มองเห็นภาพรวมทั้งหมดของงาน เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ปฏิบัติมากยิ่งขึ้น ส่งผลต่อการเกิดทักษะ ความชำนาญ และความภาคภูมิใจตามมา

จากขั้นตอนที่กล่าวมาจะเห็นว่ากระบวนการ 9 ขั้น ทำให้นักเรียนได้พัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ มีเหตุผล นักเรียนได้เรียนรู้วิธีวางแผนอย่างรอบคอบ เรียนรู้วิธีการปฏิบัติงานอย่างมีขั้นตอน รู้วิธีการประเมินผลงาน เพื่อปรับปรุงงานให้พัฒนามากยิ่งขึ้น นักเรียนได้เรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการปรึกษาหารือเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาในโรงเรียน สอดคล้องกับ พรพนิดา มุจลินทโมลี (2548) ได้ศึกษากระบวนการจัดการปัญหาและกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการปัญหาของชุมชน พบว่า กระบวนการจัดการปัญหาของชุมชน ประกอบด้วย การตระหนักถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นแล้วมีการพูดคุย ประชุม ปรึกษาหารือ ทำความเข้าใจปัญหาร่วมกัน ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุ วางแนวทางแก้ไขปัญหา และกำหนด

กิจกรรมที่ใช้ในการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับบริบท วัฒนธรรมประเพณีของชุมชน มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ตามความถนัด และความเหมาะสม ร่วมกันตั้งกฎกติกา และทบทวนสรุปบทเรียนร่วมกัน

อย่างไรก็ตามการพัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำเป็นต้องเรียนรู้ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ดังที่ ผดุง อารยวิญญู (2533) ได้กล่าวถึงความสามารถทางสติปัญญาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินว่า มีการกระจายคล้ายเด็กปกติ บางคนอาจ โง่บางคนอาจฉลาด ในด้านการพูด เด็กอาจพูดไม่ได้หรือพูดไม่ชัด ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับการสูญเสียการได้ยินของเด็ก ในด้านภาษา ก็เช่นเดียวกัน เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะมีปัญหาเกี่ยวกับภาษา เช่นมีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ในวงจำกัด เรียงเป็นประโยคที่ผิดหลักภาษา ความบกพร่องด้านภาษา ดังที่กล่าวมาเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้นักเรียนสูญเสียความมั่นใจและอีซัดใจ ดังจะเห็นได้ในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 6 เมื่อสอนกระบวนการ 9 ชั้นให้นักเรียนครบทุกขั้นตอนแล้ว ผู้วิจัยให้หัวหน้ากลุ่ม คือ ผ่อง ซึ่งเป็นนักเรียนที่เรียนดีที่สุดออกมาดำเนินการ ปรากฏว่าในการวิเคราะห์ถึงสาเหตุ และวิธีการแก้ปัญหาโรคเหา ผ่องและเพื่อน ๆ สามารถดำเนินการโดยใช้ภาษามือได้ แต่เมื่อให้เขียนคำตอบต่าง ๆ ที่เพื่อนตอบ ผ่องจะลังเลที่จะเขียนคำตอบเพราะกลัวเขียนผิด ทำให้ช่วงนี้ใช้เวลานานเมื่อ ผู้วิจัยเข้าไปช่วยผ่องเขียนแนวทางแก้ไขปัญหานักเรียนแต่ละคนเสนอไว้ จึงทำให้สามารถดำเนินกิจกรรมไปสู่ขั้นตอนประเมินหาหนทางเลือกและขั้นตอนที่สูงขึ้นได้

การช่วยเหลือนักเรียน ให้ก้าวพ้นอุปสรรค และสามารถดำเนินงานต่อไปได้อย่างราบรื่น ผู้วิจัยได้นำงานวิจัยของ วิกี้อทสกี (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2544) มาปรับใช้โดย วิกี้อทสกีได้เห็นความสำคัญของการสอนหรือการช่วยเหลือเด็กให้พัฒนาเขาวนปัญญาอย่างเต็มที่ตามศักยภาพของแต่ละคน วิกี้อทสกี พบว่า เด็กบางคนสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องให้ผู้ใหญ่ช่วย เด็กบางคนไม่สามารถจะเรียนรู้สิ่งใหม่ได้ด้วยตนเอง แต่ถ้าผู้ใหญ่ให้ความช่วยเหลือเพียงเล็กน้อยก็จะสามารถทำได้ แต่เด็กบางคนจะไม่สามารถเรียนรู้ได้ แม้ว่าจะได้รับการช่วยเหลือ วิกี้อทสกี เรียกการช่วยเหลือเด็กในการเรียนรู้ว่า “Scaffolding” หรือ “นั่งร้าน” ซึ่งหมายความว่า การให้ความช่วยเหลือเด็กในการเรียนรู้ หรือการแก้ปัญหา หรือการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเด็กไม่สามารถทำได้ด้วยตนเองให้สัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ นอกจากการให้ความช่วยเหลือ นักเรียนในการเรียนรู้แล้ว วิกี้อทสกี ได้เน้นความสำคัญของวัฒนธรรม และสังคมและการเรียนรู้ที่มีต่อการพัฒนาการเขาวนปัญญา วิกี้อทสกี กล่าวว่า “การเข้าใจพัฒนาการของมนุษย์ จะต้อง

เข้าใจวัฒนธรรมที่เด็กได้รับการเลี้ยงดู เพราะตั้งแต่แรกเกิด มนุษย์จะได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นผลงานของมนุษย์ คือ “วัฒนธรรม” วัฒนธรรมแต่ละวัฒนธรรมจะช่วยบ่งชี้ผลผลิตของพัฒนาการของเด็ก เป็นต้นว่า เด็กควรจะเรียนรู้อะไรบ้าง ควรจะมีความสามารถทางด้านใด สถาบันสังคมต่าง ๆ ตั้งแต่ครอบครัวขึ้นไปก็มีบทบาทที่สำคัญที่จะช่วยให้เด็กเรียนรู้ และมีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญา พัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาของเด็กแต่ละวัยจะเพิ่มขึ้นสูงสุดตามศักยภาพของแต่ละคนได้ ก็ต่อเมื่อได้รับการช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ หรือผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับเด็ก เช่น ญาติ หรือเพื่อนวัยเดียวกัน

ดังนั้น การออกแบบกิจกรรมตามแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงเน้นให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะมีทั้งนักเรียนที่เรียนดี และปานกลางคละกัน นักเรียนแต่ละคนจะมีความสามารถ จุดเด่น จุดด้อย ที่แตกต่างกัน เช่น สวจะมีความกล้าในการแสดงออก ชอบสื่อสาร แต่เรียนหนังสืออยู่ในระดับปานกลาง วัตรเป็นเด็กเก็บตัว ความเป็นผู้นำ มีน้อย แต่มีความสามารถในการวาดรูป เมื่อต้องเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การแก้ปัญหาเพื่อให้สามารถยืนอยู่บนกระดานขนาดเล็กให้ได้ทั้งกลุ่ม หรือการผลิตชิ้นงานวาดภาพสื่อต่าง ๆ ทุกคนจะปรึกษาหารือ หาวิธีการต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาให้สำเร็จ การทำงานกลุ่มทำให้นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพความเป็นผู้นำในตนเองให้สูงขึ้น ดังที่ วิชัย วิวัฒน์คุณูปการ (2543) ได้ใช้กระบวนการ เอไอซีช่วยในการพัฒนาศักยภาพของผู้นำนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร จำนวน 13 คน ให้มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพช่องปาก พบว่า ผู้นำนักเรียนได้ใช้ความรู้ และประสบการณ์จากการฝึกอบรมมาประยุกต์ใช้ โดยการใช้ความคิดและบริหารจัดการกิจกรรมได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ได้ใช้กระบวนการ PRA กับผู้นำจำนวน 25 คน ทำให้สามารถผ่านกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ และมีทักษะในการคิดวางแผนงาน และปฏิบัติได้เป็นอย่างดี

การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม นอกจากส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาความเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดีแล้ว ยังช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีภายในกลุ่ม นักเรียนได้รู้จักการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีความอดทน และเสียสละเพื่อช่วยให้กลุ่มได้ดำเนินงานสำเร็จตามเป้าหมาย สอดคล้องกับ วีรวรรณ จันทร์ทอง (2545) ซึ่งพบว่ากระบวนการเอไอซี ช่วยให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นต่อที่ประชุมมากขึ้น นักเรียนได้ใช้ความสามารถของตนเองทำงานร่วมกับผู้อื่นด้วยความสมัครใจ มีการช่วยเหลือแนะนำซึ่งกันและกัน

จากการสังเกตพบว่า นักเรียนที่มีความเป็นผู้นำสูง มักจะเป็นกลุ่มที่เรียนดีมากกว่ากลุ่มที่เรียนได้ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ อาจเนื่องจากนักเรียนกลุ่มนี้มีการรับรู้ และเรียนรู้สิ่ง

ต่าง ๆ ได้ดีกว่า ส่งผลให้กระบวนการคิดแก้ปัญหา และการตัดสินใจมีเหตุผลครอบคลุมมากกว่า กลุ่มที่เรียนปานกลาง สอดคล้องกับ นิวัฒน์ ใจบาล (2547) พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด จะสามารถกำหนดทิศทางในการคิดแก้ปัญหา วางแผน ดำเนินการแก้ปัญหา และประเมินความถูกต้องได้ดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นอกจากนี้ การสร้างบรรยากาศที่ดี มีความเป็นกัลยามิตรต่อกัน จะทำให้ทุกคนเกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน กล้าคิดกล้าพูด สามารถแสดงความรู้สึกรออกมาได้อย่างอิสระ สิ่งนี้ทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างมีความหมาย และมีความสุข สามารถพัฒนาตนเองได้สูงสุด ตามศักยภาพของตนเอง ดังจะเห็นได้จากบรรยากาศการเล่นเกมที่สนุกสนาน นักเรียนผลัดกัน เป็นผู้นำ ผู้ตาม ให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหา การทิ้งขยะบริเวณร้านสหกรณ์ การผลิตสื่อ การให้สุขศึกษา การตรวจและรักษานักเรียนที่เป็นเหา และการจัดห้องพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย สถานการณ์ต่าง ๆ ที่นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการคิด การตัดสินใจตามขั้นตอน กระบวนการ 9 ขั้น การให้แรงเสริมที่เหมาะสม การให้โอกาสนักเรียนได้แสดงออกในที่สาธารณะ เช่น การสอนสุขศึกษาหน้าเสาธง การนำผลงานที่นักเรียนวาดไปติดไว้บริเวณร้านสหกรณ์ ส่งผลให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจ มีความเชื่อมั่นในตนเอง นำไปสู่การพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพที่สูงขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

- 1.1 ผู้วิจัยควรมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับภาษามือ เพื่อใช้สื่อสารกับนักเรียน
- 1.2 สัมพันธภาพที่ดีและการแสดงออกที่จริงใจ จะทำให้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลเชิงลึก

ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและการวิจัย

1.3 ในการแก้ปัญหาตามขั้นตอนกระบวนการ 9 ขั้น ในครั้งแรก ควรจำเป็นต้องนำหลักการ Scaffolding ของวิกิออสกี มาใช้เพื่อช่วยให้นักเรียนได้ก้าวพ้นจากอุปสรรค และสามารถทำงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ด้วยตนเอง

- 1.4 การแก้ปัญหา ควรฝึกให้นักเรียนได้แก้ปัญหาเดิมซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้งเพื่อให้เกิด

ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรนำทฤษฎีพุทปัญญาทดลองใช้เพื่อศึกษาความสามารถของนักเรียนเป็น

รายบุคคล

2.2 ควรศึกษารูปแบบอื่น ๆ เพื่อพัฒนากระบวนการคิดด้านต่าง ๆ ของนักเรียน

2.3 ควรศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

2.4 ควรศึกษารูปแบบการวัดผลและประเมินผลที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved